

# Daten- BLATT



## EIPE Skorpion PoE Injektor – Single Point PSE

Der EIPE Power over Ethernet (PoE) Power Injektor der Skorpion Familie bietet eine einfache Methode, um ein einzelnes PoE Endgerät mit einem nicht-PoE 10/100 Mbps Ethernet Switch zu verbinden. In Automationssystemen ist eine 24 VAC/VDC Leistung sehr häufig. Der EIPE nutzt diese Eingangsleistung und transformiert diese intern zur 48 VDC Leistung, welche

für PoE erforderlich ist. Der EIPE ist mit dem IEEE 802.3af Standard konform und ist ein Mid-Span Power Sourcing Equipment (PSE), welches zwischen dem nicht-PoE Switch und dem Powered Device (PD) residiert und die erforderliche 15.4 Watt Leistung an seinen Ausgangsanschluss liefert. Der EIPE ist ideal für Anwendungen, bei denen eine 48 Volt PoE Leistung nicht benötigt wird.



- 24 VAC/VDC Speisung
- ein Powered Device (PD) wird gespeist
- Mid-Span Power Sourcing Equipment (PSE)
- 10BASE-T/100BASE-TX
- isolierte 15.4 W Ausgangsleistung
- IEEE 802.af konform
- Hutschienenmontage
- robustes Metallgehäuse
- Diagnostik LEDs
- erweiterte EMC Kompatibilität
- CE-Kennzeichnung

## Überblick

Wie alle Skorpion Produkte wird der EIPE Power Injektor durch eine 24 VAC oder VDC Quelle gespeist. Diese Anforderung an die Eingangsleistung eliminiert den Bedarf einer 48 VDC Stromversorgung (und ihrer Aufwendungen), welche typischerweise mit den PoE Anforderungen verbunden ist. In vielen industriellen Kontrollsystemen ist die 24 VDC Leistung ohne weiteres in Schaltschränken vorhanden, ähnlich der 24 VAC Leistung, welche im GA-System vorhanden ist. Durch die Nutzung der ohne weiteres vorhandenen Stromquellen generiert der EIPE intern die 48 VDC PoE Leistung und eliminiert jegliche Sorgen bezüglich geerdeter Primärleistung und liefert diese an das Powered Device (PD).

Es gibt zwei RJ-45 Anschlüsse am Gerät. Der obere Anschluss, mit Ethernet beschriftet, ist mit dem nicht-PoE Switch verbunden, während der untere Anschluss, mit PoE beschriftet, mit dem PD verbunden ist. Gesendete und empfangene Signale werden frei zwischen den beiden

Anschlüssen transportiert, so als ob der Injektor nicht anwesend ist. Jedoch wird die 48 VDC Leistung in die Ersatzpins des RJ-45 Anschlusses für den Gebrauch durch das PD gespeist. Der Injektor stört keine Kommunikation zwischen dem nicht-PoE Switch und dem PD.

Der Power Injektor unterstützt das 802.3af Protokoll für die Versorgung von Geräten. Mit eingeschaltetem Power Injektor ist ein Ethernet Kabel an das PD angeschlossen. Es wird keine Leistung an das PD geliefert, solange bis ein gültiger 25 kΩ Widerstand, Signatur genannt, vom Power Injektor wahrgenommen wird. Ist ein Wert einmal wahrgenommen, liefert der Power Injektor bei den ungenutzten Paaren Leistung und betreibt dadurch das PD. Auch mit einer totalen Kabellänge von annähernd 100 m kann das PD davon ausgehen, dass ein Minimum von 12.95 Watt an seinen Eingangspins verfügbar ist.

Der EIPE benutzt ein robustes Metallgehäuse und einen Metall-Hutschieneclip für eine Hutschieneinstallation.

### Power Input

24 VDC 21 W oder 24 VAC 38 VA Halbwellen reguliertes Design erlaubt Leistungsteilung mit anderen Halbwellen-Geräten

### Ethernet

10/100 Mbps Ethernet von einem nicht-PoE Ethernet Switch

### Power over Ethernet

10/100 Mbps Power over Ethernet zum Powered Device

### Power LED

Power OK Indikator

### PoE LED

1 x Aufleuchten = geringer Signatur Widerstand  
2 x Aufleuchten = hoher Signatur Widerstand  
5 x Aufleuchten = übermäßiger Strom  
Grün = Leistung wird geliefert



## Spezifikationen

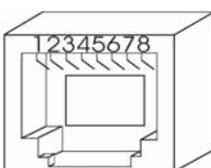
<b>Leistungsanforderungen</b>	24 VDC $\pm 10\%$ 21 W	oder	24 VAC $\pm 10\%$ 38 VA 47–63 Hz
<b>Betriebstemperatur</b>	0°C bis 60°C		
<b>Lagerungstemperatur</b>	–40°C bis 85°C		
<b>relative Feuchtigkeit</b>	10–95%, nicht kondensierend		
<b>Schutz</b>	IP30		
<b>Ethernet Kommunikationen</b>	IEEE 802.3 10/100 Mbps Datenrate 10BASE-T, 100BASE-TX physikalische Schicht Gesamtlänge zwischen non - PoE und den PD darf 100 m nicht überschreiten		
<b>LEDs</b>	Power	Grün = Leistung OK	
	Power over Ethernet	Grün = Leistung wird geliefert 1 x Aufleuchten = geringer Signatur Widerstand 2 x Aufleuchten = hoher Signatur Widerstand 5 x Aufleuchten = übermäßiger Strom Aus = keine Leistung wird geliefert	

**geltende Vorschriften** CE-Kennzeichnung; CFR 47, Part 15 Class A; RoHS

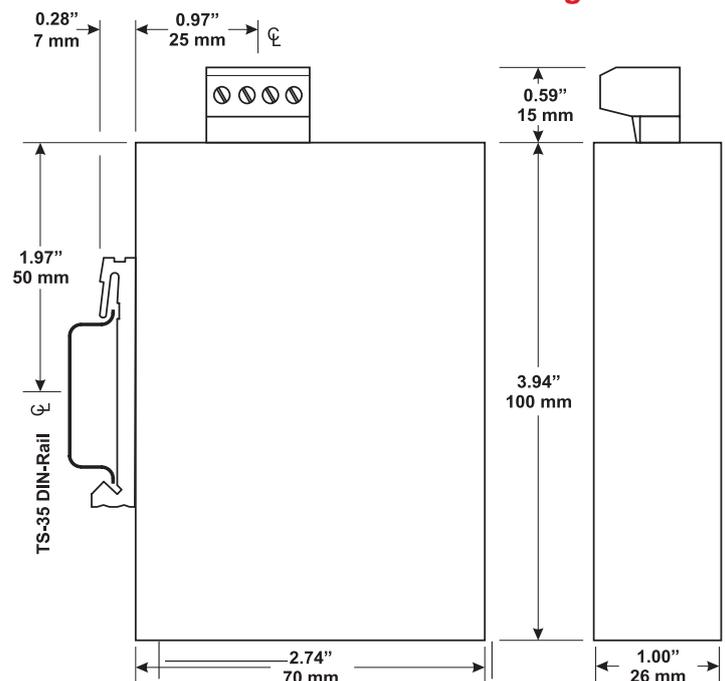


## RJ-45 Anschluss Pin Belegung

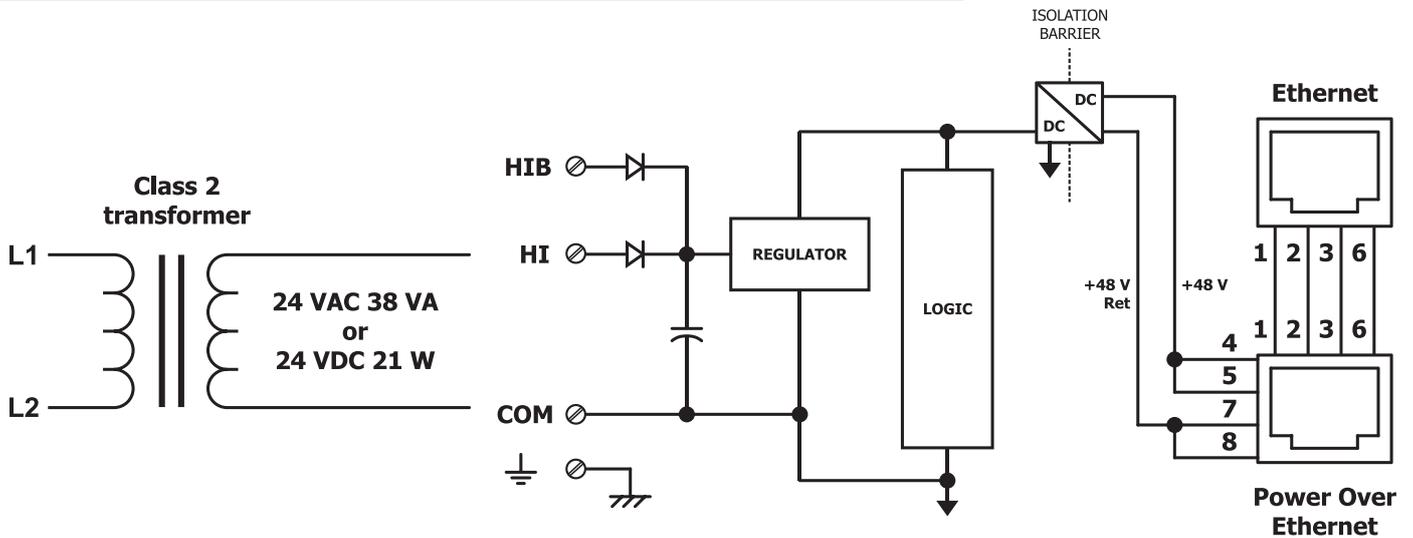
Ethernet		Power Over Ethernet	
Pin	Funktion	Pin	Funktion
1	Signal 1	1	Signal 1
2	Signal 2	2	Signal 2
3	Signal 3	3	Signal 3
4	N/C	4	+ 48 VDC
5	N/C	5	+ 48 VDC
6	Signal 4	6	Signal 4
7	N/C	7	48 VDC zurück
8	N/C	8	48 VDC zurück



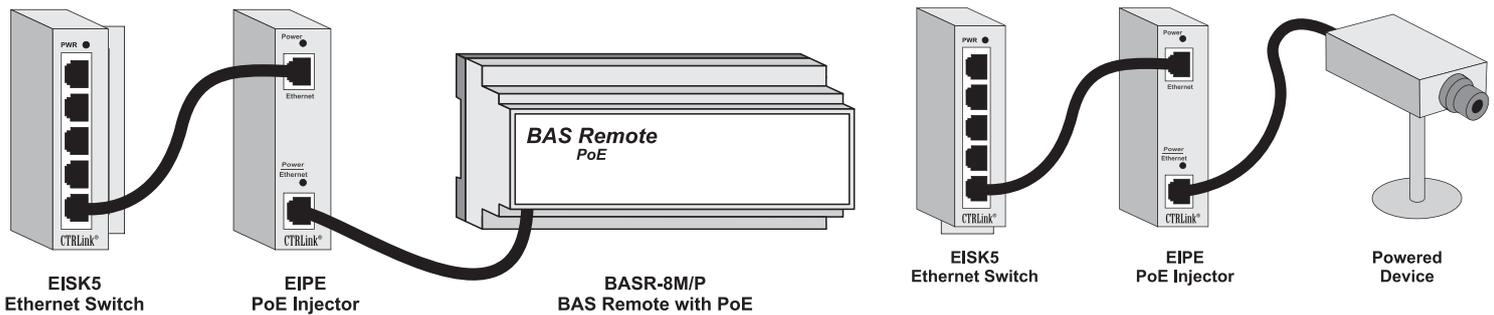
## Mechanische Zeichnung



## Leistungseingangs und -ausgangs-Schaltung



## Typische PoE Installationen



## Bestellinformation

Gerät	RoHS	Beschreibung
EIPE-1	✓	PoE Mid-Span Power Injektor

### United States

**Contemporary Control Systems, Inc.**  
2431 Curtiss Street  
Downers Grove, IL 60515  
USA

Tel: +1 630 963 7070  
Fax: +1 630 963 0109

[info@ccontrols.com](mailto:info@ccontrols.com)  
[www.ccontrols.com](http://www.ccontrols.com)

### China

**Contemporary Controls (Suzhou) Co. Ltd**  
11 Huoju Road  
Science & Technology  
Industrial Park  
New District, Suzhou  
PR China 215009

Tel: +86 512 68095866  
Fax: +86 512 68093760

[info@ccontrols.com.cn](mailto:info@ccontrols.com.cn)  
[www.ccontrols.asia](http://www.ccontrols.asia)

### United Kingdom

**Contemporary Controls Ltd**  
Sovereign Court Two  
University of Warwick  
Science Park  
Sir William Lyons Road  
Coventry CV4 7EZ  
United Kingdom

Tel: +44 (0)24 7641 3786  
Fax: +44 (0)24 7641 3923

[info@ccontrols.co.uk](mailto:info@ccontrols.co.uk)  
[www.ccontrols.eu](http://www.ccontrols.eu)

### Deutschland

**Contemporary Controls GmbH**  
Fuggerstraße 1 B  
04158 Leipzig  
Deutschland

Tel: +49 341 520359 0  
Fax: +49 341 520359 16

[info@ccontrols.de](mailto:info@ccontrols.de)  
[www.ccontrols.eu](http://www.ccontrols.eu)